

ESTUDIOS MOLECULARES EN MACROALGAS DE CHILE: APLICACIONES Y OPORTUNIDADES.

Erasmó Macaya

Departamento de Oceanografía, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas,
Universidad de Concepción, Concepción, Chile. emacaya@oceanografia.udec.cl

Durante los últimos años, en nuestro país, los estudios moleculares en macroalgas se han incrementado en forma importante, sin embargo, a pesar de los avances aún quedan mucho aspectos por investigar. En este trabajo se presentan los distintos estudios moleculares desarrollados en macroalgas en Chile. Utilizando distintos marcadores moleculares se han analizado: patrones de dispersión, taxonomía, aspectos filogeográficos, efecto de perturbaciones naturales y antropogénicas en la estructura genética de distintas especies, entre otros. Los grupos más estudiados corresponden a las grandes algas pardas (*Lessonia nigrescens*, *Durvillaea antártica*, *Macrocystis pyrifera*), seguidos por algas rojas de importancia comercial (*Mazzaella laminariodes*, *Gigartina skottsbergii*, *Gracilaria chilensis*), hasta ahora las algas verdes son aquellas que han recibido la menor atención. Quiebres biogeográficos han sido asociados a quiebres genéticos en algunas especies. Estrategias de dispersión a través de algas flotando han demostrado incidir fuertemente sobre los patrones de conectividad en otras especies. El uso de marcadores moleculares altamente variables (por ejemplo, microsátélites) sólo ha sido utilizado en casos particulares. Algunos estudios llevados a cabo recientemente han identificado genes y proteínas relacionados con la tolerancia frente a situaciones de stress ambiental. La aplicación de estas técnicas aplicadas al estudio en genómica y proteómica en macroalgas se presenta como una gran oportunidad de desarrollo, que puede ser aplicada en una serie de estudios ecológicos y en acuicultura en nuestro país.